

Podle místa, kde je plynulý proud krve tepnou omezen, dochází nejčastěji k tému onemocněním:

Cévní mozková příhoda
(iktus, mozková mrtvice)

Angina pectoris
(tepna chronicky zužována)
nebo
Infarkt myokardu
(akutní uzávěr tepny)

Ischemická choroba dolních končetin

Kardiovaskulární choroby jsou zapříčiněny onemocněním cévního systému. Cévy zásobují tkáně kyslíkem a potřebnými živinami. Při jejich poškození může dle lokalizace dojít k postižení srdce, mozku nebo jiné oblasti těla, která je cévami protkána. Kardiovaskulární choroby mají ve vyspělých zemích na svědomí více než polovinu všech úmrtí. K nejzávažnějším patří zejména infarkt myokardu a mozková mrtvice.

Příčiny a důsledky

V pozadí kardiovaskulárních chorob stojí atheroskleróza, což je záňetlivý proces, při němž se na vnitřní stěně cév ukládá tuk (aterom) a dochází ke vzniku tzv. **atherosklerotického plátu**. Ten zužuje průsvit tepny tak, že omezuje krevní proud. Vzniklý stav, kdy **tkáň nejsou dostatečně zásobeny kyslíkem**, nazýváme **ischemie**.

Omezení průtoku se projeví zprvu především při námaze, kdy jsou nároky na prokrvení zvýšené. Postihuje-li zúžení věnčité tepny srdce, jsou průvodním jevem zpravidla svírává či tlakové bolesti na hrudi neboli **angina pectoris**. Dojde-li k významnému zúžení v cévách dolních končetin, bolest ve stehně či lýtce může dokonce až bráni v chůzi. Pak mluvíme o **ischemické chorobě dolních končetin**.

Daleko nebezpečnější je akutní uzávěr tepny, který je způsoben sraženinou krve (recky thrombos, proto mluvíme o **aterotrombóze**). V tomto okamžiku je velmi důležité co nejrychlejší zprůchodnění tepny, jinak hrozí odumření tkáně. U srdce je kritickým obdobím asi jedna hodina od uzávěru (tj. od vzniku bolesti). Zprůchodníme-li do této doby věnčitou tepnu, můžeme hrozícímu infarktu zabránit. Každé prodloužení tohoto intervalu vede ke stále těžším nevratným změnám. **Infarkt myokardu** vede ke ztrátě srdeční svaloviny, a tím ke zhoršení funkce srdce jako pumpy rozvádějící krev. Zároveň ohrožuje nemocného i poruchami srdečního rytmu, tzv. **arytmiami**. Závažné arytmie provázejí infarkt zvláště v prvních hodinách a často vedou k **náhlé srdeční smrti**.

V mozku vede nedostatečné prokrvení k **cévní mozkové příhodě** (zkratka CMP; synonyma: iktus, mozková mrtvice).

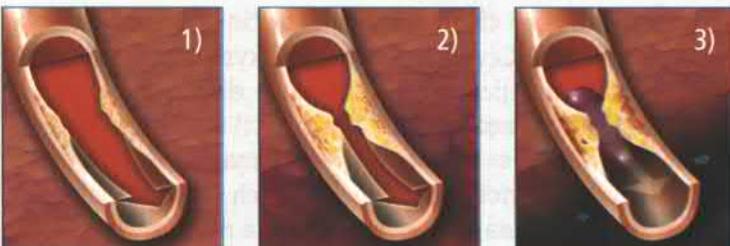


Schéma zužování průsvitu tepny:

- 1) Na vnitřní straně tepny se ukládá tuk – vzniká aterom. Proud krve není příliš omezen. Okolní tkáň má stále dostatek kyslíku a živin a zůstává zdravá.
- 2) Narůstající aterosklerotický pláť již významněji brání plynulému toku krve a funkce tkáně zásobené touto cévou je z důvodu nedostatečné dodávky oxysličené krve narušena.
- 3) Krevní sraženina vytvořila v zúženém úseku cévy akutní uzávěr a tkáně v poškozené oblasti odumírá.



Pacienti po infarktu myokardu a cévní mozkové příhodě mají doživotně zvýšené riziko jak infarktu myokardu, tak cévní mozkové příhody.

Místo první ischemické příhody	Zvýšené riziko infarktu myokardu	Zvýšené riziko CMP
Cévní mozková příhoda (CMP)	2-3x	9x
Infarkt myokardu	5-7x	3-4x
Ischemická choroba dolních končetin	4x	2-3x

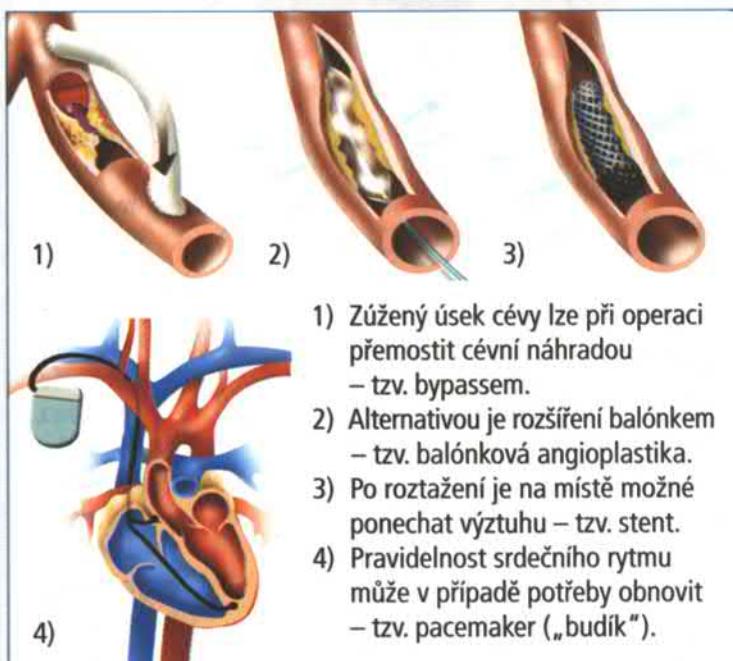
Jak Vám může pomoci lékař?

Cílem je zastavit vývoj aterosklerotického procesu a zabránit uzávěru cévy krevní sraženinou. Lékař má k dispozici řadu ověřených léčebných postupů, které zastavením či alespoň zpomalením postupu choroby zlepšíjí prognózu.

Důležitým opatřením je nasazení **léků** na:

- zabránění nadměrnému shlukování krevních destiček,
- úpravu rizikových krevních tuků,
- snížení vysokého krevního tlaku.

V některých případech je však **operační řešení** nevyhnutelné.



I Vy sami můžete pro sebe mnohé udělat

- **Přestaňte kouřit,**
a riziko vzniku další akutní příhody významně snížíte!
- **Zaměřte se na pravidelnou tělesnou aktivitu!**
- **Dbejte zásad zdravé výživy!**
Především omezte příjem soli a živočišných tuků!
- **Velmi důležité je dbát pokynů lékaře**
a svědomitě užívat předepsané léky!

strana 2

Edice rádce pacienta & rádce pro zdraví / Určeno pro lékaře a lékárníky ke vzdělávání pacientů

© 2006 MediMedia Information spol. s.r.o., Česká republika, Bělohorská 71, 169 00 Praha 6, tel.: 233 352 016, fax: 233 358 124, e-mail: info@medimedia.cz, www.medimedia.cz. Všechna práva vyhrazena.

Informace zde uvedené nejsou náhradou za odbornou lékařskou péči. V případě dotazů se vždy poradte s lékařem.

Vážená paní,
Vážený pane,

Na základě výsledků laboratorních vyšetření Vám Váš ošetřující lékař zjistil zvýšenou hladinu krevních tuků – cholesterolu ev. triglyceridů.

Zvýšená hladina cholesterolu, zvláště pak hladina LDL cholesterolu, je nejvýznamnějším rizikovým faktorem pro vznik a průběh aterosklerózy.

Ateroskleróza je vážné onemocnění a její komplikace, jako je například ischemická choroba srdeční, infarkt myokardu, cévní mozková příhoda a jiné, Vás mohou ohrožovat na životě nebo významně změnit kvalitu Vašeho života. Seznamte se s aterosklerózou, jak onemocnění vzniká, jaké mohou být jeho komplikace a jak lze těmto komplikacím předcházet. Věnujte se svému zdraví, vyplatí se to!

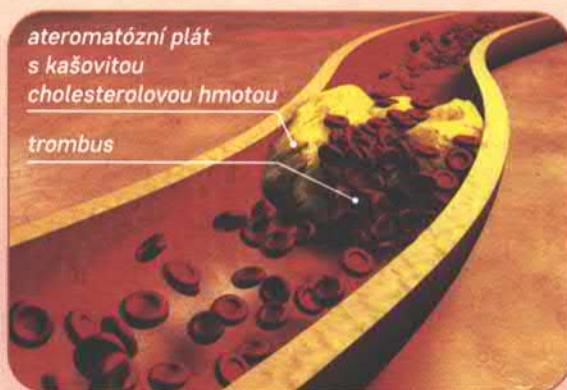
Nedílnou součástí dlouhodobé, často celoživotní, farmakologické léčby vedoucí ke snížení množství krevních tuků jsou také změny ve stravovacích návykách a změny v oblasti životního stylu. Existuje řada důkazů, že změny ve stravovacích návykách a pravidelná fyzická aktivita přiměřené intenzity, dle potřeby spojená s mírnou redukcí hmotnosti, pozitivně ovlivňují rizika vedoucí ke vzniku kardiovaskulárních onemocnění.

Víme, že dodržovat dlouhodobý léčebný režim nebo změnit životní styl dospělého člověka není vůbec jednoduché. Změny by proto měly být postupné a časem nabýt trvalého charakteru.

Společně se svým ošetřujícím lékařem navrhněte změny životního stylu a stravovacích návyků, které jsou pro Vás splnitelné.

Víte co je ateroskleróza?

- Ateroskleróza, kornatění tepen, je zánětlivé onemocnění cév, které se velmi pomalu vyvíjí.
- Do stěny tepen se ukládají tukové částice a vytvářejí v cévní stěně aterosklerotické pláty.
Tyto pláty vedou ke snížení pružnosti cévy a k jejímu postupnému uzávěru nebo ke vzniku krevní sraženiny (trombus).
- V důsledku snížení průtoku krve v místě uzávěru jsou tkáně a orgány (srdce, mozek, ledviny, dolní končetiny) nedostatečně zásobeny kyslíkem a živinami.



Tento proces začíná již v mládí, ale probíhá řadu let skrytě a bez příznaků. Jako komplikace aterosklerózy se nejčastěji vyskytuje srdeční infarkt, angina pectoris nebo cévní mozková příhoda u pacientů ve věkové skupině 50-60 let, ale často i dříve.

Víte proč ateroskleróza vzniká?

Na vzniku aterosklerózy se podílejí dvě hlavní příčiny:

- Poškození cévní stěny mechanickými, chemickými nebo infekčními vlivy (vysoký krevní tlak, kouření, viry, toxiny).
- Vysoké hladiny krevních tuků, především cholesterolu a triglyceridů.

Víte, jaká vážná onemocnění a komplikace má na svědomí ateroskleróza?

- ISCHEMICKÁ CHOROBA SRDEČNÍ
- ANGINA PECTORIS
- INFARKT MYOKARDU (SRDEČNÍ INFARKT)
- CÉVNÍ MOZKOVÁ PŘÍHODA (MOZKOVÁ MRTVICE)
- ISCHEMICKÁ CHOROBA DOLNÍCH KONČETIN

Srdečně cévní onemocnění jsou v současné době příčinou asi 50 % všech úmrtí v České republice.

Víte, které rizikové faktory přispívají ke vzniku aterosklerózy?

- Rizikové faktory jsou podmínky a okolnosti, které urychlují vznik a rozvoj aterosklerózy a všech jejích komplikací



Víte, jak můžete ateroskleróze předcházet?

- Nechte si pravidelně (1x za 2 roky v rámci pravidelné preventivní prohlídky) vyšetřit u svého lékaře hladiny celkového a LDL cholesterolu a triglyceridů v krvi. V případě nastaveného dlouhodobého léčebného režimu se snažte ho dodržovat.
- Rovněž si nechte od svého lékaře pravidelně změřit krevní tlak. V případě nastaveného dlouhodobého léčebného režimu se snažte ho dodržovat.
- Snižte konzumaci tuků a tučných potravin.
- Do jídelníčku zařaďte potraviny obsahující dostatek vlákniny (obiloviny, celozrnné pečivo, luštěniny, zelenina, ovoce).
- Omezte kalorický příjem tak, abyste dosáhli optimální tělesné hmotnosti.
- Nekonzumujte velké množství alkoholu.
- Nezapomínejte na přiměřenou tělesnou aktivitu.
- Nekuřte.
- Snažte se vyvarovat stresu.

Věnujte Váš čas a Vaše úsilí svému zdraví, vyplatí se Vám to!

Ateroskleróza

Ateroskleróza vzniká v důsledku ukládání tukových látek, především LDL-cholesterolu do cévní stěny. To vede k jejímu zúžení a omezení průtoku krve. Orgány tak nejsou dostatečně zásobeny kyslíkem a dochází k jejich poškození. Ateroskleróza může způsobit závažná onemocnění, jako je například cévní mozková příhoda, akutní infarkt myokardu nebo ischemická choroba dolních končetin.

Dyslipidemie porucha složení krevních tuků

Dyslipidemie je metabolické onemocnění představující rizikový faktor aterosklerózy. Projevuje se variabilním zvýšením hladin celkového a především „špatného“ LDL-cholesterolu nebo vzestupem triglyceridů (TG) a nízkou hladinou „hodného“ HDL-cholesterolu. Možné jsou kombinace všech těchto faktorů. Pokud jsou zvýšeny jen hladiny celkového cholesterolu a v něm obsaženého LDL-cholesterolu, mluvíme o izolované hypercholesterolemii. Pro pacienty s nízkým kardiovaskulárním rizikem je doporučena hladina celkového cholesterolu pod 5 mmol/l, LDL-cholesterolu pod 3 mmol/l, triglyceridů pod 1,7 mmol/l a HDL-cholesterolu nad 1 mmol/l. Podle posledních doporučení má být přihlédnuto k hladinám non-HDL-cholesterolu, kde má být hladina nižší než 3,8 mmol/l. U osob s vyšším kardiovaskulárním rizikem nebo v sekundární prevenci platí přísnější limity.

Metabolický syndrom

Metabolický syndrom je soubor rizikových faktorů, které vedou k rozvoji cukrovky 2. typu a aterosklerózy. Vykví se u pacientů s genetickou predispozicí při nevhodném životním stylu, tedy při nadměrném energetickém příjmu a nedostatečné pohybové aktivitě.

Při přítomnosti tří a více z následujících pěti rizikových faktorů se jedná o metabolický syndrom (definice podle NCEP ATP III):

- | Zásady režimových opatření: | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Abdominální obezita (ukládání tuků v bříše a na hrudi): <ul style="list-style-type: none"> > 102 cm v pase u mužů > 88 cm v pase u žen TG \geq 1,7 mmol/l HDL-cholesterol: <ul style="list-style-type: none"> < 1 mmol/l u mužů < 1,3 mmol/l u žen Krevní tlak > 130/85 mmHg Glykemie na lačno \geq 5,6 mmol/l (hladina glukózy v krvi) | <ol style="list-style-type: none"> Upravit stravu <ul style="list-style-type: none"> Dodržovat zásady racionální stravy bez častých výkyvů v příjmu potravy (hladovění, přejídání) Snižit denní energetický příjem Jíst pravidelně 3–5× denně, menší porce Omezit příjem živočišných tuků, jednoduchých cukrů a alkoholu Zvýšit příjem ovoce a zeleniny Snižit příjem soli Pít dostatečné množství tekutin (více než 2 l denně) Nekouřit Zvýšit pohybovou aktivitu U osob s nadváhou snižit tělesnou hmotnost = ZMĚNIT ŽIVOTNÍ STYL |

Změna životního stylu by měla být postupná a trvalá. Sebeintenzivnější dieta a cvičení v krátkodobém horizontu bohužel požadovaný efekt nepřinesou. Důležité je vytrvat a úspěchy se dostaví ve formě dobrého pocitu a lepšího zdraví. Dietní rady při dyslipidemii, hypercholesterolemii a metabolickém syndromu najdete v tabulce na druhé straně.

Pokud úprava režimových opatření není dostačující ke snížení rizika onemocnění cév (KV riziko), je nutno přistoupit k farmakologické léčbě. K té bude přistoupeno pravděpodobně dříve u izolované hypercholesterolemie, která má čistě genetický základ a je pak hůře ovlivnitelná dietou.



	DOPORUČENÉ POTRAVINY	POTRAVINY V OMEZENÉM MNOŽSTVÍ	NEVHODNÉ POTRAVINY
Tuky	Snižit celkovou spotřebu tuků	Nenasycené rostlinné oleje: slunečnicový, kukuřičný, sójový Monosaturované oleje: olivový, řepkový Margariny odvozené z těchto olejů	Másla, sádlo, lúj, kokosový olej, palmový olej, slanina, ztužené margariny, přepálené tuky, hydrogenované tuky
Ryby	Sladkovodní i mořské (vařené v páře nebo grilované bez tučné kůže), rybí konzervy ve vlastní šťávě, v tomaté	Ryby smažené v doporučovaném oleji, rybí konzervy v rostlinném oleji	Jitry (kaviár) a mlíčí, ryby smažené v nevhodném oleji nebo tuku, ryby v majonéze
Maso	Krůta, kuře (bez kůže a vnitřností), drůbeží šunka, králik, telecí	Hovězí a veprové bez viditelného tuku	Tučné hovězí a veprové, kachna, husa, slepic, vnitřnosti, mletá masa, uzeniny, paštiky, konzervy, jitrovka, jelita, hamburgery, kůže z kureta
Polévky	Netučný vývar, zeleninová polévka	–	Tučné polévky, polévky zahuštěné jiškou a smetanou
Koření a dresinky	Všechno koření, jogurtové dresinky	Dresinky s nízkým obsahem tuku	Majonézy
Mléčné výrobky	Nízkotučné výrobky: tvaroh, mléko, jogurt (do 1,5 % tuku), zakysané výrobky, podmáslí, acidofilní mléko, kefir, syry s nízkým obsahem tuku (do 20 % tuku v sušině)	Polotučné mléko a jogury do 2 % tuku, syry s obsahem tuku do 30 % v sušině	Plnotučné mléko, sušené a kondenzované mléko, sметana, šlehačka, smetanové jogurty, syry s vysokým obsahem tuku (více než 30 % v sušině), tučný tvaroh
Vejce	Vaječný bilek	1–2 vejce týdně k přípravě jiných jídel	Vaječné žloutky a pokrmy z nich
Pečivo, obiloviny	Celozrnný chléb a pečivo z tmavé mouky, křehký, grahamový chléb, ovesné vločky, ovesná kaše, neslazené müsli, neloupaná rýže	Netučné, neslazené pečivo z bílé mouky	Sladké, tučné a máslové pečivo, loupačky, listové těsto, koláče, smažené klobíky, slazené müsli a müsli tyčinky
Luštěniny	Konzumace bez omezení	–	–
Zelenina	Čerstvá i mražená zelenina, brambory vařené nebo pečené ve slupce	Brambory restované na doporučovaných olejích	Slažené hranolky, chipsy, restované brambory, zelenina smažená na nevhodných tucích
Ovoce	Čerstvé, mražené	Sušené ovoce, konzervované ovoce bez cukru	Kandované ovoce, slazené kompoty
Dezerty, sladkosti	Želé, sorbet, pudink z odtučněného mléka, ovocné saláty, ovocná (vodová) zmrzlina	Sušenky s nízkým obsahem tuku, med, umělá sladidla bez energetické hodnoty	Cukr, dorty, moučníky, bonbony, smetanová zmrzlina, pudink z tučného mléka, máslové a smetanové krémy, tučné sušenky, sladké tyčinky
Ořechy	Vlašské, lískové ořechy, mandle	Nesolené pistáciové, burské a kešu	Kokos, slané oříšky
Nápoje	Stolní vody, neslazené minerální vody, čaje, instantní a překapávaná káva, šťávy z čerstvého ovoce, nealkoholické pivo	Nízkokalorické nealkoholické nápoje, lehká vína 2–3 dcl/den, 1 pivo/den, ovocné džusy	Slazené nápoje, limonády, coca-cola, džusy s přídavkem cukru, turecká a irská káva, čokoládové nápoje, destiláty

Materiál připravila společnost EGIS Praha, s.r.o.
ve spolupráci s MUDr. Zdeňkem Hamouzem.



“
Nevíte jak bojovat...

... s vysokým krevním tlakem a cholesterolom?



MUDr. Kateřina Študentová

Můžete začít právě teď!

- Jaké potraviny tvoří základ vašeho jídelníčku?
- Jsou pro vás vhodné?

Základem zdraví je pestrý a vyvážený jídelníček s výrazným omezením nevhodných potravin.



DESATERO PRO ZDRAVÉ TEPPNY

- | | |
|--|--|
| <p>1 → Omezit kalorický příjem, máte-li nadváhu</p> <p>2 → Omezit celkové množství tuku v jídelníčku</p> <p>3 → Omezit příjem soli</p> <p>4 → Snižit příjem cholesterolu v potravě</p> <p>5 → Snižit podíl živočišných tuků</p> | <p>6 → Zvýšit podíl rostlinných tuků</p> <p>7 → Zvýšit přísun vlákniny</p> <p>8 → Zvýšit přísun kvalitních bílkovin</p> <p>9 → Zvýšit konzumaci vitaminů s antioxidačním účinkem</p> <p>10 → Přidat do stravy rostlinné steroly</p> |
|--|--|

Orientujete se ve složení potravin?

Údaje o složení potravin se nacházejí na jejich obalu. Všimejte si energetické hodnoty, po-měru základních živin (cukrů, tuků, bílkovin). Dívejte se i na údaje o množství soli a cho-lesterolu.

Cukry

Cukry jsou pro lidské tělo základním zdrojem energie. V jídelníčku by měly tvořit 55 % energetického příjmu, a to ve formě složitých cukrů (škrob). Jednoduché cukry ve sladkostech a alkoholu způsobují obezitu.

Tuky

Tuky by měly tvořit nejvýše 30 % energetického příjmu. Omezte proto celkové množství přijímaných tuků, zejména živočišných. Rostlinné tuky obsahují nenasycené mastné kyseliny, které lidské tělo naopak potřebuje.

Bílkoviny

Bílkoviny jsou velmi důležitou složkou jídelníčku. Nasytí a vytvářejí svalovou hmotu. Optimálně tvoří 15 % denního energetického příjmu.



Jak dostat teorii na talíř?

Denní jídlo rozdělte do 5 porcí a jezte přibližně po 3 hodinách. Na jídlo si udělejte dostatek času a vychutnejte si ho. Pozor – nejdůležitějším jídlem dne je snídaně!

Maso

Maso je výborným zdrojem bílkovin. Člověk je od přírody všežravec, proto maso patří do lidského jídelníčku. Vyberejte maso čerstvé, kvalitní a libové. Velmi vhodné je maso kuřecí, krůtí, králičí a telecí. Zařaďte pravidelně do jídelníčku ryby. Při kuchyňské úpravě odstraňte z masa kůži a viditelný tuk. Vhodná forma přípravy je vaření, dušení a pečení s použitím jen malého množství tuku. Vynechte studené i teplé omáčky. Střídejte masitá a bezmasá jídla. Nevhodné jsou uzeniny pro vysoký obsah soli a tuku. Pokud je nemůžete vynechat, vyberejte uzeniny kvalitní, s vysokým podílem masa a nízkým obsahem soli a tuku.

Přílohy

Přílohy jsou zdrojem složitých cukrů a vlákniny. Vhodné jsou především brambory, ale také luštěniny, rýže, těstoviny, pečivo (dle možnosti dejte přednost celozrnným variantám). Nevhodné jsou smažené přílohy, jako např. hranolky, americké brambory, bramboráčky, a vysokokalorické přílohy, např. kynuté knedlíky.

- **TIP** Zkuste zařadit do jídelníčku nové potraviny, jako je např. cizrná, sója, kuskus, bulgur.

Nemůžete se vzdát klasické české kuchyně?

I v české kuchyni je možné najít vhodná jídla nebo je do vhodné podoby upravit. Tradiční vepřo-knedlo-zelo je přijatelné, připraví-li se z libového vepřového, na minimu tuku, s větší porcí zelí a maximálně 2–3 kusy knedlíku.

Cholesterol

Cholesterol v potravě by neměl přesáhnout 300 mg na den, což odpovídá např. jednomu vejci. Cholesterol obsahuje pouze žloutek, bílek je možné konzumovat bez omezení. Protože však vejce obsahuje i užitečné látky, z jídelníčku je úplně nevyřazujte.

- **TIP** Vstřebávání cholesterolu z potravy aktivně zabraňují rostlinné steroly. Najdete je v rostlinných olejích a obohacených margarínach.

Sůl

Sůl je nejen ve slánce, ale i v potravinách. Doporučená denní dávka soli je do 5 g, což odpovídá zpola naplněné čajové lžičce. Nejvyšší obsah soli je v uzeninách, chipsech, hranolkách a některých polotovarech a dochucovadlech.

- **TIP** Zkuste postupně snižovat množství soli při přípravě jídel a nedosolovat automaticky. Zvykejte si na chuť méně slaného jídla.



Zelenina a ovoce

Zelenina a ovoce má nízkou kalorickou hodnotu, obsahuje vlákninu a vitaminy. Antioxidační účinek vitaminů chrání lidské tělo před volnými radikály a snižuje hladinu cholesterolu v krvi. Zelenina by proto měla tvořit pevnou součást vašeho jídelníčku. Optimální denní příjem zeleniny a ovoce je 300 g. Naučte se zařazovat zeleninu do každého hlavního jídla (syrovou, jako salát nebo tepelně upravenou). Nebojte se experimentovat s použitím zeleniny při přípravě jídel. Ke svačině připojte ovoce.

Mléčné výrobky

Mléčné výrobky jsou výborným zdrojem bílkovin. Dávejte přednost kysaným před nekysanými, polotučným před plnotučnými a přírodním před dochucenými.

- **TIP** Přesvědčte vaši rodinu o novém přístupu ke stravování. V rodině máte společné geny, tedy i podobné předpoklady pro vysoký krevní tlak a cholesterol. Úprava jídelníčku prospěje všem v domácnosti a vám pomůže vytrvat ve vašem odhadláni.

Každý krok
k vylepšení
vašeho jídelníčku
se počítá!

I to je krok
ke zlepšení
vašeho zdraví.